

## Högvadsån (Lillån-Hjärtaredsån) - WA85926859 / SE633545-131063



<b>Vattenkategori</b>	Vattendrag	<b>Län</b>	Halland - 13
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Falkenberg - 1382
<b>Distrikt</b>	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	<b>Längd (km)</b>	6,6
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Åtran - SE103000		

**Mer information** <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA85926859>

### Miljö kvalitetsnorm


#### Ekologisk status


#### Kvalitetskrav


■ God ekologisk status

**Version:** Beslutad

**Referenser**

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Vattenmyndigheternas riktlinjer för vattenkraft: Åtgärder och undantag 

**Kemisk ytvattenstatus**

**Kvalitetskrav** ■ God kemisk ytvattenstatus

**Undantag - Mindre stränga krav**


Kvicksilver och kvicksilverföreningar

**Kvalitetskrav**

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

**Tidpunkt****Påverkanskälla**

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

 Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet


Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19)	Omöjligt			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Bromerad difenyleter

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus


Diffusa källor - Atmosfärisk deposition


 Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet


Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19)	Omöjligt			
5				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyletrar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

**Referenser**

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

**Skyddade områden**

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Högvadsån	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0510115
Åtran	Miljökvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen	Fiskvatten	SEF11024

**Statusklassning****Status ?**

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

**Klassificering**■ Måttlig■ Naturlig

- Kemisk status ■ Uppnår ej god**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer** ?

## Påväxt-kiselalger

IPS-index för Kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

Bottenfauna	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
ASPT	<span style="color: blue;">■</span> Hög
DJ-index	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Fisk	<span style="color: green;">■</span> God
Fisk i rinnande vatten (VIX)	<span style="color: green;">■</span> God
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	<span style="color: green;">■</span> God
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	<span style="color: green;">■</span> God
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	<span style="color: green;">■</span> God

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer**

Näringsämnen	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Försurning	<span style="color: green;">■</span> God
Särskilda förorenande ämnen	<span style="color: green;">■</span> God
Koppar	
Zink	

**Ekologisk status - Hydromorfologi** ?

Konnektivitet i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Specifik flödesenergi i vattendrag	
Volymsavvikelse i vattendrag	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Avvikelse i flödets förändringstakt	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Vattendragsfårans form	
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottensubstrat	
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	
Vattendragsfårans kanter	
Vattendragets närområde	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig

**Kemisk status**

Prioriterade ämnen	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

## Påverkanskällor ?

## Klassificering

Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	<span style="color: green;">■</span> Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	<span style="color: green;">■</span> Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	
Diffusa källor - Andra relevanta	
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft	
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	

Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Förändring av hydrologisk regim - offentlig  
vattenförsörjningFörändring av hydrologisk regim - fiske och  
vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av  
vattenförekomsterFörändring av morfologiskt tillstånd - för  
översvämningskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller  
föråldrade

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

 Ej klassad

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

## Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

## Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

## Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se).

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

## Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (2 st)**

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Åtgärda vandringshinder - Nydala kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6327356 - 357847	Ökning Habitat ha	2,4 m	-		
Åtgärda vandringshinder - Högvadsån, ålkista vid Torp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6332787 - 360481	Ökning Habitat ha		-		

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (6 st)**

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Fiskväg/utrivning av vandringshinder -	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6330853 - 358873		2 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder -	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6332277 - 359527		3,5 m	-		
Åtgärda vandringshinder - Nydala kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6327356 - 357847	Ökning Habitat ha	2,4 m	-		
Åtgärda vandringshinder - Högvadsån, ålkista vid Torp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6332787 - 360481	Ökning Habitat ha		-		
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE633545-131063	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Högvadsån (Lillån-Hjärtaredsån)	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 11 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	18 st	-	1 900 000 kr	
Högvadsån (Lillån-Hjärtaredsån)	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Högvadsån (Lillån-Hjärtaredsån)		1 st	2016 - 2021		

**Planerade eller pågående åtgärder (57 st)**

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	2 ton	2014 - 2014	3 200 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	2 ton	2015 - 2015		
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	2 ton	2016 - 2016		
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	1 ton	2019 - 2019		
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	1 ton	2023 - 2023		
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	1 ton	2022 - 2022		
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	1 ton	2020 - 2020		
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		Planerad	1 ton	2021 - 2021		
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01		Planerad	1 ton	2014 - 2014	1 600 kr	
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01		Planerad	1 ton	2015 - 2015		
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01		Planerad	1 ton	2016 - 2016		

HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	13 ton	2014 - 2014	21 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	13 ton	2015 - 2015	
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	13 ton	2016 - 2016	
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	3 ton	2022 - 2022	
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	3 ton	2021 - 2021	
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	3 ton	2020 - 2020	
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	3 ton	2023 - 2023	
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	Planerad	3 ton	2019 - 2019	
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	6 ton	2014 - 2014	9 700 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	6 ton	2015 - 2015	
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	6 ton	2016 - 2016	
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	1 ton	2019 - 2019	
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	1 ton	2023 - 2023	
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	1 ton	2020 - 2020	
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	1 ton	2021 - 2021	
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	Planerad	1 ton	2022 - 2022	
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	6 ton	2014 - 2014	9 700 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	6 ton	2015 - 2015	
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	6 ton	2016 - 2016	
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	4 ton	2019 - 2019	
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	4 ton	2021 - 2021	
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	4 ton	2020 - 2020	
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	4 ton	2023 - 2023	
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	Planerad	4 ton	2022 - 2022	
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	6 ton	2014 - 2014	8 600 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	6 ton	2015 - 2015	
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	6 ton	2016 - 2016	
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	3 ton	2021 - 2021	
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	3 ton	2019 - 2019	
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	3 ton	2020 - 2020	
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	3 ton	2022 - 2022	
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	Planerad	3 ton	2023 - 2023	
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2014 - 2014	1 400 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2015 - 2015	
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2016 - 2016	
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2020 - 2020	
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2021 - 2021	
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2019 - 2019	
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2022 - 2022	

Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	Planerad	1 ton	2023 - 2023	
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön	Planerad	24 ton	2014 - 2014	34 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön	Planerad	24 ton	2015 - 2015	
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön	Planerad	24 ton	2016 - 2016	
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön	Planerad	7 ton	2014 - 2014	11 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön	Planerad	7 ton	2015 - 2015	
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön	Planerad	7 ton	2016 - 2016	

### Genomförda åtgärder (141 st)

Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/ år	8 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/ år	6 ha	2010 - 2014		
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2,1 ton	2009 - 2009	2 700 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2 ton	2010 - 2010	2 800 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2 ton	2011 - 2011	2 900 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2,1 ton	2012 - 2012	3 200 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2,1 ton	2013 - 2013	3 300 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2,1 ton	2014 - 2014	3 300 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2,1 ton	2015 - 2015	3 300 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2 ton	2016 - 2016	3 400 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2 ton	2016 - 2016	3 400 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		2 ton	2017 - 2017	3 600 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		1 ton	2018 - 2018	1 900 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		1,1 ton	2019 - 2019	2 000 kr	
Fagaredssjön	Kalkning med flyg	Fagaredssjön		1 ton	2020 - 2020	1 900 kr	
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01		1 ton	2009 - 2009	1 400 kr	
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01		1 ton	2010 - 2010	1 500 kr	
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01		1 ton	2011 - 2011	1 600 kr	



HD.01	Kalkning med flyg	HD.01	1 ton	2012 - 2012	1 600 kr
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01	0,93 ton	2013 - 2013	1 500 kr
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01	0,93 ton	2014 - 2014	1 500 kr
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01	0,93 ton	2015 - 2015	1 500 kr
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01	1 ton	2016 - 2016	1 700 kr
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01	1 ton	2016 - 2016	1 700 kr
HD.01	Kalkning med flyg	HD.01	1 ton	2017 - 2017	1 800 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	8,3 ton	2009 - 2009	11 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	8,2 ton	2010 - 2010	12 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	8,2 ton	2011 - 2011	12 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	13 ton	2012 - 2012	20 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	13 ton	2013 - 2013	20 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	13 ton	2014 - 2014	20 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	13 ton	2015 - 2015	20 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	14 ton	2016 - 2016	23 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	14 ton	2016 - 2016	23 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	12 ton	2017 - 2017	22 000 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	3,1 ton	2018 - 2018	5 600 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	3 ton	2019 - 2019	5 500 kr
HD.02	Kalkning med flyg	HD.02	3 ton	2020 - 2020	5 500 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	5,2 ton	2009 - 2009	7 000 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	5,1 ton	2010 - 2010	7 300 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	5,2 ton	2011 - 2011	7 800 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	6 ton	2012 - 2012	9 200 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	6,1 ton	2013 - 2013	9 700 kr

HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	6 ton	2014 - 2014	9 600 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	6 ton	2015 - 2015	9 600 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	6,1 ton	2016 - 2016	10 000 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	6,1 ton	2016 - 2016	10 000 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	6,1 ton	2017 - 2017	11 000 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	1 ton	2018 - 2018	1 900 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	1,1 ton	2019 - 2019	2 000 kr
HD.03	Kalkning med flyg	HD.03	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	4,2 ton	2009 - 2009	5 600 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	4,1 ton	2010 - 2010	5 900 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	4,1 ton	2011 - 2011	6 200 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	6 ton	2012 - 2012	9 200 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	6,1 ton	2013 - 2013	9 700 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	6,5 ton	2014 - 2014	10 000 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	6,5 ton	2015 - 2015	10 000 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	6,1 ton	2016 - 2016	10 000 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	6,1 ton	2016 - 2016	10 000 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	6,1 ton	2017 - 2017	11 000 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	4 ton	2018 - 2018	7 100 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	4,1 ton	2019 - 2019	7 700 kr
HD.07	Kalkning med flyg	HD.07	3,9 ton	2020 - 2020	7 200 kr
HD.60	Kalkning med flyg	HD.60	7,2 ton	2020 - 2020	13 000 kr
HD.61	Kalkning med flyg	HD.61	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
HD.62	Kalkning med flyg	HD.62	3,1 ton	2020 - 2020	5 700 kr

HD.63	Kalkning med flyg	HD.63	5,1 ton	2020 - 2020	9 500 kr
HD.64	Kalkning med flyg	HD.64	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
HD.65	Kalkning med flyg	HD.65	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
HD.66	Kalkning med flyg	HD.66	3,1 ton	2020 - 2020	5 700 kr
HD.67	Kalkning med flyg	HD.67	1,9 ton	2020 - 2020	3 600 kr
HD.68	Kalkning med flyg	HD.68	1,9 ton	2020 - 2020	3 600 kr
HD.69	Kalkning med flyg	HD.69	1,9 ton	2020 - 2020	3 600 kr
HD.70	Kalkning med flyg	HD.70	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
HD.71	Kalkning med flyg	HD.71	3 ton	2020 - 2020	5 500 kr
HD.72	Kalkning med flyg	HD.72	3 ton	2020 - 2020	5 500 kr
HD.73	Kalkning med flyg	HD.73	3,9 ton	2020 - 2020	7 200 kr
HD.74	Kalkning med flyg	HD.74	4,9 ton	2020 - 2020	9 100 kr
HD.75	Kalkning med flyg	HD.75	1,9 ton	2020 - 2020	3 600 kr
HD.76	Kalkning med flyg	HD.76	3,9 ton	2020 - 2020	7 200 kr
HD.77	Kalkning med flyg	HD.77	4,9 ton	2020 - 2020	9 100 kr
HD.78	Kalkning med flyg	HD.78	4 ton	2020 - 2020	7 400 kr
HD.79	Kalkning med flyg	HD.79	3 ton	2020 - 2020	5 500 kr
HD.80	Kalkning med flyg	HD.80	2 ton	2020 - 2020	3 800 kr
HD.81	Kalkning med flyg	HD.81	3,9 ton	2020 - 2020	7 200 kr
HD.82	Kalkning med flyg	HD.82	1,9 ton	2020 - 2020	3 600 kr
HD.83	Kalkning med flyg	HD.83	1,9 ton	2020 - 2020	3 600 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,2 ton	2009 - 2009	8 000 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,1 ton	2010 - 2010	8 300 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,1 ton	2011 - 2011	8 700 kr

Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	5,9 ton	2012 - 2012	9 100 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	5,7 ton	2013 - 2013	9 100 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,2 ton	2014 - 2014	9 900 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,2 ton	2015 - 2015	9 900 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,1 ton	2016 - 2016	10 000 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,1 ton	2016 - 2016	10 000 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	6,1 ton	2017 - 2017	11 000 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	3 ton	2018 - 2018	5 500 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	3 ton	2019 - 2019	5 500 kr
Lilla Agnsjön	Kalkning med flyg	Lilla Agnsjön	3,1 ton	2020 - 2020	5 700 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	0,94 ton	2009 - 2009	1 200 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2010 - 2010	1 400 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	0,92 ton	2011 - 2011	1 300 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2012 - 2012	1 600 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2013 - 2013	1 600 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1,2 ton	2014 - 2014	2 000 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1,2 ton	2015 - 2015	2 000 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2016 - 2016	1 700 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2016 - 2016	1 700 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2017 - 2017	1 800 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2018 - 2018	1 900 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1,1 ton	2019 - 2019	2 000 kr
Skinnsjön	Kalkning med flyg	Skinnsjön	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön	12 ton	2009 - 2009	16 000 kr

Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		12 ton	2010 - 2010	17 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		12 ton	2011 - 2011	17 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		23 ton	2012 - 2012	36 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		24 ton	2013 - 2013	38 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		25 ton	2014 - 2014	40 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		25 ton	2015 - 2015	40 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		24 ton	2016 - 2016	41 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		24 ton	2016 - 2016	41 000 kr
Stora Angsjön	Kalkning med flyg	Stora Angsjön		24 ton	2017 - 2017	43 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		6,9 ton	2009 - 2009	8 800 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		6,6 ton	2010 - 2010	9 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		6,7 ton	2011 - 2011	9 600 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		7,1 ton	2012 - 2012	11 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		6,9 ton	2013 - 2013	11 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		6,9 ton	2014 - 2014	11 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		6,9 ton	2015 - 2015	11 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		7,1 ton	2016 - 2016	12 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		7,1 ton	2016 - 2016	12 000 kr
Stora Stavsjön	Kalkning med flyg	Stora Stavsjön		7,1 ton	2017 - 2017	12 000 kr
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Högvadsån (Lillån-Hjärtaredsån)	Minskning Totalfosfor kg/år	0,76 ha	2016 -	
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	1 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	22 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	76 ha	2010 - 2014	

Miljöersättning vårbehandling	Vårbehandling		Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/år	6 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbehandling	Vårbehandling		Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/år	11 ha	2010 - 2014
Vårbehandling	Vårbehandling	Högvadsån (Lillån- Hjärtaredsån)	Minskning Totalkväve kg/ år	22 ha	2018 -

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Högvadsån, Sumpafallet SRK, Åtran		Bottenfauna i vattendrag	D16	Högvadsån, Sumpafallet
Högvadsån, Sumpafallet SRK, Åtran		Vattenkemi i vattendrag	D16	Högvadsån, Sumpafallet
Högvadsån, Sumpafallet SRK, Åtran		Metaller i vattenmossa	D16	Högvadsån, Sumpafallet
Högvadsån, Ryen	KEU, Hallands län, Kalkningsuppföljning	Bottenfauna i vattendrag		Högvadsån, Ryen
Högvadsån, Ryen	KEU, Hallands län, Kalkningsuppföljning	Elfiske i vattendrag		Högvadsån, Ryen
Högvadsån Sumpafallet	KEU, Hallands län, Kalkningsuppföljning	Elfiske i vattendrag		Högvadsån Sumpafallet
PEPPARFORSEN	NMÖ, Hydrologiska grundnätet	Oreglerad vattennivå och flöde 2341		PEPPARFORSEN

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Högvadsån	SE0510115	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden
Åtran	SEFI1024	Fiskvatten

## Typtillhörighet

### Värde

### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1MM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendragsslutning (%)	0,1 - 2 (M)

## Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

Version	Datum
Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Vattenförekomst

## Kontakta Länsstyrelsen i Halland

**E-post** beredningssekretariatet.halland@lansstyrelsen.se

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/halland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattendir/Pages/index.aspx>